Les Batillaria *Benson des terrains Tertiaires du Bassin de Paris*

(Suite),

par M. René Charpiat.

Sparnacien.

Batillaria goniophora a donné deux formes sparnaciennes :

Batillaria turbinoides Desh. ;

Batillaria Fischeri Desh.

Batillaria turbinoides Desh.

Il n'y a rien de particulier à dire sur ses premiers tours; ils sont identiques à ceux de *Bat. goniophora*, c'est-à-dire carénés à leur tiers antérieur et ornés, dans leur déclivité postérieure, d'abord de deux, puis de trois cordonnets lisses.

Vers le 6e tour, ces cordonnets sont soulevés par treize, quatorze côtes saillantes; la coquille ressemble alors à *Bat. Bianconii*, mais, à mesure qu'elle s'accroît, ses côtes se multiplient, deviennent noduleuses, puis se résorbent graduellement à leur partie antérieure, si bien que, sur les deux derniers tours, elles n'ondulent plus que les deux cordonnets moyen et postérieur.

L'évolution des cordonnets est inverse de celle des côtes : ils accusent de plus en plus leur relief, se déplacent un peu dans la partie antérieure de la surface des tours, laissant entre le cordonnet postérieur et la suture une rampe excavée, comme dans *Bat. goniophora*.

Sur la plupart des individus naît, vers le 8e tour, un 4e cordonnet postérieur au cordonnet primitif, et qui vient border la rampe. Sur les individus bien conservés, on aperçoit de très petits bourrelets intermédiaires qui donnent à la surface de la coquille un aspect finement strié.

La base est circonscrite par deux bourrelets que rendent onduleux les

stries d'accroissement, et est ornée, comme dans les espèces thanétiennes, de trois ou quatre bourrelets concentriques, plus petits.

On peut distinguer plusieurs variétés de cette espèce :

Bat. turbinoides var. A.

Dans la première, que je décrirai sous le nom de *variété A*, l'ornementation reste typique jusqu'au 10ᵉ tour; puis les côtes disparaissent totalement sur les deux derniers tours, ne laissant comme témoin de leur existence qu'une vingtaine de granulations sur le cordonnet postérieur.

Bat. turbinoides var. B.

Dans la *variété B*, le cordonnet moyen disparaît vers le 7ᵉ tour, puis sur les tours suivants; le cordonnet antérieur, au lieu de croître, reste stationnaire, tandis que le cordonnet postérieur croît et se découpe en 18-20 épines assez aiguës.

Bat. turbinoides var. C.

Dans la *variété C*, les différences avec le type s'accusent dès le 4ᵉ-5ᵉ tour. Les trois cordonnets existent, mais l'antérieur et le moyen seuls sont bien développés; le cordonnet postérieur est réduit à une rangée de petites granulations; il disparaîtra quelques tours plus haut. L'ornementation longitudinale est peu développée. Les côtes, au nombre de 15 ou 16, ondulent d'abord les deux bourrelets subsistants, puis elles se résorbent à leur partie antérieure, découpant le cordonnet postérieur en granulations, tandis qu'elles forment avec le cordon postérieur une couronne d'épines aiguës.

Dans cette variété, le 4ᵉ cordonnet postérieur n'existe pas; la rampe excavée occupe la moitié des tours de spire et, de ce fait, la coquille conserve, même dans l'âge adulte, un aspect imbriqué caractéristique.

Bat. turbinoides var. Stueri Cossmann.

Enfin il existe une *4ᵉ variété* que M. Cossmann a décrite sous le nom de *Batillaria Stueri.*

Ses premiers tours sont identiques à notre variété C; mais, dans *Bat. Stueri*, l'ornementation longitudinale disparaît à peu près totalement au 7ᵉ-8ᵉ tour. Sur les tours adultes, les cordons antérieur et moyen, qui seuls ont subsisté, sont élevés, saillants et presque lisses.

BAT. FISCHERI Desh.

Les seuls individus que j'en possède viennent de *Pourcy*.

«Elle a de l'analogie avec *Bat. goniophora*», écrivait Deshayes dans son 2e ouvrage, page 155. Ses premiers tours ont, en effet, la même ornementation. Au 5e tour, celle-ci consiste en trois cordonnets minces, peu saillants, traversés par 13-14 côtes épaisses, élevées en forme d'accent circonflexe. Au tour suivant, comme dans *Bat. goniophora*, aux intersections de chaque côte avec les trois cordonnets naissent trois tubercules; mais, dans cette espèce sparnacienne, les deux tubercules antérieurs sont gros, soudés par leur base, tandis que le tubercule postérieur est plus petit et bien détaché des autres. Le profil des tours rappelle celui de *Bat. goniophora* : leur partie antérieure, limitée par le cordon moyen, est convexe; leur partie antérieure, limitée par le cordon postérieur, est concave.

L'évolution de l'ornementation est ensuite très curieuse. Les deux granulations antérieure et moyenne se rapprochent de plus en plus, finissent par se souder, donnant naissance à une seule ligne de gros tubercules arrondis, hémisphériques, qui se touchent. Les tubercules postérieurs croissent et atteignent bientôt la taille, la forme et la disposition des tubercules antérieurs.

Les derniers tours sont alors armés de deux rangées de 15 à 16 de ces gros tubercules, rangées situées, l'une sur le bord antérieur, l'autre sur le bord postérieur de la surface de ces derniers tours.

La base est limitée par deux cordons larges, saillants, découpés en granulations moins fortes que les tubercules; elle est ornée de quelques bourrelets concentriques, ondulés par les rides d'accroissement.

Je ne connais pas de variétés de cette espèce, et je n'ai jamais trouvé d'individus intermédiaires entre elle et *Batillaria turbinoides*.

CUISIEN.

Bat. turbinoides a donné *Bat. subacuta* Desh.;

Bat. Fischeri a donné *Bat. biserialis* Desh.

BAT. SUBACUTA Desh.

Je rappellerai ici l'observation de Deshayes, déjà reproduite à la première page de ma note précédente : «L'une des variétés de *Bat. turbinoides* a l'analogie la plus grande avec *Bat. subacuta*.» La variété envisagée par le savant malacologiste est celle que j'ai désignée sous le nom de *variété B*.

Si les fossiles des Lignites avaient la même teinte que ceux des Sables de

Cuise, il serait presque impossible de distinguer la Variété B de *Bat. turbinoides* de certaines *Bat. subacuta*. Ce n'est pas seulement l'ornementation des premiers tours qui est identique chez ces deux formes, mais l'évolution de l'ornementation.

Dans la mutation cuisienne, on voit en effet, vers le 6-7e tour, les deux cordonnets antérieur et moyen se résorber progressivement, celui-ci plus vite et plus complètement que celui-là, tandis que le cordonnet postérieur accuse de plus en plus son relief. L'ornementation longitudinale se modifie parallèlement à l'ornementation transversale et dans le même sens. Les côtes se résorbent à leurs deux extrémités pour venir former sur le cordonnet postérieur, un peu déplacé antérieurement, une douzaine d'épines aiguës et creuses sur chaque tour.

Cette description convient à la majorité des individus, mais il en est qui s'écartent assez du type pour motiver, comme dans *Bat. turbinoides*, la création de plusieurs variétés. Deshayes les a, pour la plupart, indiquées dans son premier ouvrage.

Ces variétés rappellent celles de la forme ancestrale des Lignites. On voit en effet sur certaines *subacuta*, comme sur certaines *Bat. turbinoides*, se former vers le 7e tour un quatrième cordonnet postérieur au cordonnet primitif; il se développe parallèlement au cordonnet principal et, comme lui, se découpe en épines sur les deux derniers tours. Mais la taille de ces épines secondaires reste généralement en dessous de celle des épines principales; cependant il existe quelques rares individus sur le dernier tour desquels les épines secondaires atteignent ou dépassent en grosseur les principales. Dans ce dernier cas, celles-ci sont alors moins aiguës, moins tranchantes, moins saillantes aussi que chez les individus normaux, et on remarque quelquefois, entre chacune d'elles, une ou deux granulations irrégulières.

Enfin je possède un individu dont l'ornementation est assez différente de celle du type et des variétés décrites jusqu'ici. Les 3-4 premiers tours sont carénés comme chez toutes les jeunes *Bat. subacuta* et ont une ornementation semblable; mais au 5e tour naît, entre le cordonnet moyen et le cordonnet postérieur, un 4e cordon qui croît rapidement et atteint vers le 7e tour le relief des trois autres. L'ornementation consiste alors en 4 cordons minces et saillants que soulèvent 7 côtes longitudinales, épaisses. Entre chacun de ces cordons sont creusées une ou deux fines stries. Quelques tours plus haut, l'ornementation longitudinale s'efface complètement : les cordons deviennent unis. On voit alors les trois cordons primitifs se serrer dans la partie antérieure des tours de spire et donner ainsi naissance à une rampe lisse, excavée entre le 2e cordon moyen et le cordon postérieur qui vient border la suture. Cependant, sur le dernier tour, l'ornementation longitudinale tend à réapparaître : les deux cordons postérieurs se découpent en granulations épineuses.

Bat. turbinoides, var. A, est très voisine de cette forme de *B. subacuta* et peut en être considérée comme l'ancêtre.

Bat. subacuta Desh.

Malgré le grand nombre d'individus de *Bat. turbinoides* et de *Bat. subacuta* dont je disposais, il m'a été impossible de trouver des individus intermédiaires entre ces deux formes et, par conséquent, d'établir le passage de l'une à l'autre.

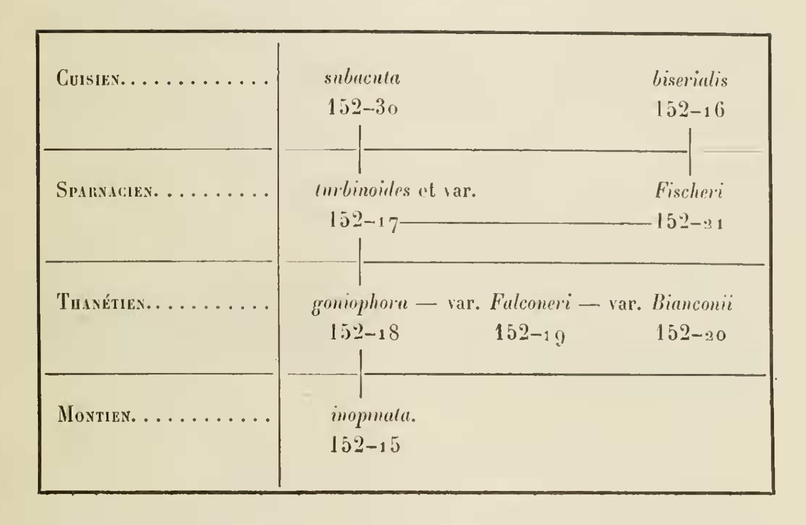
Par contre, j'ai eu l'heureuse fortune de trouver un individu provenant de Cuise, dont la pointe bien conservée laisse apercevoir les détails de l'ornementation des premiers tours et son évolution, ornementation et évolution qui n'ont d'ailleurs rien de particulier à cette espèce et que nous avons vues chez toutes les *Batillaria* précédentes.

Vers le 7-8ᵉ tour, l'ornementation rappelle celle de *Bat. goniophora* au même stade. Les côtes, au nombre de 9-10, ont la forme d'un croissant et portent 3 tubercules à leurs intersections avec les 3 cordons transversaux. Puis les côtes se résorbent de la partie antérieure à la partie postérieure; le cordon antérieur, dénué alors d'ornementation, disparaît peu à peu. Il ne reste plus sur les derniers tours de la coquille que les deux cordons moyen et postérieur, découpés en 10-12 tubercules épineux, ceux du cordon postérieur étant presque toujours plus gros que ceux du cordon moyen.

La base est identique à celle de *Bat. Fischeri*, toutes proportions gardées.

TABLEAU PHYLÉTIQUE

DES *BATILLARIA* CARACTÉRISTIQUES DES SABLES INFÉRIEURS DE L'ÉOCÈNE.



CUISIEN............	*subacuta* 152-30		*biserialis* 152-16
SPARNACIEN.........	*turbinoides* et var. 152-17		*Fischeri* 152-21
THANÉTIEN..........	*goniophora* — 152-18	var. *Falconeri* — 152-19	var. *Bianconii* 152-20
MONTIEN............	*inopinata.* 152-15		

Les numéros indiqués sous les noms d'espèces sont ceux de l'*Iconographie* de M. COSSMANN et PISSARO.

(*A suivre.*)

Laboratoire de Géologie du Muséum.